

Hospitalist 제도에 대한 외과 전공의 및 전임의의 인식 조사

강정현

연세대학교 의과대학 외과학교실 강남세브란스병원

Investigation of awareness with respect to hospitalist based on questionnaire by surgical residents and fellows in a single center

Jeonghyun Kang

Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: Although the hospitalist which was first defined in USA at 1996 has been incorporated into a clinical activity in South Korea, adequate role of hospitalist is not established yet especially in the department of surgery. It is evident that the role of surgical residents or fellows are most influenced by the introduction of surgical hospitalist. However, the expectations of surgical residents or fellows on the role of the hospitalist has not been evaluated.

Methods: This study was based on the questionnaire from surgical residents and fellows working at a single large center.

Results: A total of 64 responders participated in this study. Most of the responders believe that certificate of internal medicine or family medicine is fit for the hospitalist. Most of the responders believe the obligatory limitation law of working hours for residents has not been kept well. The main reasons are overloading of working of residents or sustained operation schedules. They think that nurse practitioners or physical assistants may be of a help in partially, but, could not fully compensate for the work loading of residents. The most expected role of surgical hospitalist by residents or fellows is to replace the role of duty especially at night. The willingness to apply for surgical hospitalist after cessation of the training is low. This observation may suggest the concern of current uncertain surgical hospitalist's role.

Conclusion: This study demonstrates that the most expected role for surgical hospitalist by surgical residents and fellows is to replace the duty of night time.

Keywords: Hospitalist, Residents, Fellow, Surgery

서 론

최근 국내에서 hospitalist라는 제도가 도입되고 지원자를 선발하기 시작하였다. Hospitalist 제도의 도입을 추진하는 이유는 각 병원별로 상이하나 내과 전공의의 지원율이 감소하여 정원을 채우지 못하

는 상황이 하나의 주요한 원인이 되었다고 할 수 있다. 대다수의 병원에서는 hospitalist의 도입으로 열악한 전공의(residents)의 수련 환경을 개선시킬 수 있을 것이라고 기대한다. 이미 기존의 전공의나 전임의(fellow) 이외에, 여러 병원에서 physician assistants (PA)나 nurse practitioners (NP)라고 불리는 새로운 직군이 활동 중이다. 그 결과 과거에는 사용하지 않던 NP, PA라는 단어가 자연스러운 용어로 인식되고 있다. 그러나 hospitalist라는 단어는 아직까지는 생소한 개념이며, 덧붙여 hospitalist가 어떠한 역할을 하는 게 바람직스러울지에 대한 논의도 필요한 상황이다.

국내에서 hospitalist의 도입이 내과 전공의 모집의 어려움에 의해 가속화되었다는 사실은 이 제도의 특징을 고려해 볼 때 시사하는 바가 크다. Hospitalist 제도는 근본적으로 미국의 고유한 의료 시스템에서 탄생하였다. 미국에서는 개업의들이 필요할 경우 종합병원에 환자를 입원시킨 후, 그 환자를 입원시킨 개업의가 주치의로서 환자를 관리하는 제도가 있다. 그런데 개인진료소를 운영하면서 병원에 입원해 있는 환자를 적절하게 관리한다는 것이 시간과 효율성 측면

Received: Jul 28, 2015 Accepted: Oct 28, 2015

Correspondence to: Jeonghyun Kang

Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, 211 Eonju-ro, Gangnam-gu, Seoul 06273, Korea

Tel: +82-2-2019-3369, Fax: +82-2-3462-5994

E-mail: ravic@naver.com

*Part of this study was oral presented in Annual Congress of Korean Surgical Society in Daegu, Korea at May 9, 2015.

Copyright © Korean Society of Surgical Oncology

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

에서 부정적인 의견이 제시되었고, 따라서 종합병원에서 이러한 환자를 대신 관리해 줄 수 있는 제도적 장치가 필요하게 되었다. 이러한 필요성에 의해 1996년 미국 캘리포니아대 샌프란시스코 캠퍼스의 Wachter와 Goldman [1]에 의해 최초로 제안되었다. 현재 hospitalist 제도가 활발히 운영되고 있는 미국에서는 hospitalist 직군에 내과 전공의 과정이나 general physician 훈련을 받은 사람들이 많이 지원을 하고 있고, 병동환자에 대한 전반적인 관리를 담당하는 역할을 하고 있다. 이러한 상황 때문에 국내 내과계열에서 hospitalist 제도는 상당히 익숙한 개념이라고 할 수 있다.

반면, 외과계열에서의 hospitalist의 역할은 상대적으로 생소하다고 할 수 있다. 그동안 국내 대부분의 외과 수련병원에서는 상당히 오랜 기간 동안 전공의 지원이 필요인원수에 비해 부족하였으나, 전공의 부족 상황을 해결하기 위하여 hospitalist 제도를 이용하기 위한 시도보다는, NP나 PA 제도를 이용하고자 했던 경향이 더 강하였다. 이러한 배경에는 NP나 PA를 고용하는 것이 병원경영 입장에서 더 유리할 수 있다는 현실적인 측면도 많이 고려되었을 가능성이 크다. 그러나 한편으로 외과계열에서는 미국식의 hospitalist의 개념에 적합한 의사들에 대한 필요성이 크지 않았던 점도 한 가지 이유가 될 수 있을 것으로 생각된다.

따라서 외과 영역에서 hospitalist 제도의 도입이 추진되는 상황에서, hospitalist가 주로 입원환자를 관리하는 외국의 현실이 국내 외과계열에 그대로 적용이 되는 것이 적절한지에 대한 논의가 필요하다고 생각된다. 현재 국내의 대형병원에서는 전공의, 전임의 그리고 NP, PA가 임상에서 업무를 시행하고 있다. 새로운 직군이 생기면 혼란과 갈등이 발생할 수 있으며 이러한 직군 간의 역할이 합리적이고 상호보완적으로 운영이 될 수 있는 환경을 만들어가는 점은 매우 중요하다. 이러한 관점에서 무엇보다도 고려되어야 할 사항 중의 하나가 hospitalist 제도가 도입이 되었을 때 가장 큰 영향을 받을 수 있는 전공의나 전임의들이 hospitalist의 역할에 대해 어떻게 생각하는지 확인하는 것이다. 그러나 아직까지 국내에서 전공의나 전임의의 hospitalist에 대한 인식과 관련된 기본적인 연구는 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 설문조사를 통해 현재 수련 중인 외과 전공의와 전임의들을 대상으로 hospitalist 제도에 대한 인식을 확인해 보고자 하였다.

방 법

본 연구는 2015년 4월 연세대학교 의과대학 연세의료원 소속 전공의와 전임의를 대상으로 실시한 설문조사를 바탕으로 시행되었다. 연세의료원 소속 전공의와 전임의에게 설문지를 제공한 이후에 자발적인 참여를 통하여 설문지를 수거하였으며 이를 바탕으로 결과를 분석하였다.

통계처리는 엑셀 프로그램 및 SPSS 프로그램을 이용하여 시행하였다. 명목변수(nominal variable)에 대해서는 chi-square test나 fisher's exact test를 시행하였으며, P값이 0.05 미만인 경우에 통계적 유의성이 있는 것으로 간주하였다.

결 과

제시된 설문(Appendix 1)에 대하여 전공의 39명, 전임의 25명이 응하였다. 대부분의 응답자는 30대였으며 남성의 비율이 여성보다 높았다. 전공의는 1년차부터 4년차까지 비슷한 비율을 보였고, 전임의도 1년차와 2년차의 비율이 비슷하였다. 본 설문을 시행하기 전에 hospitalist에 대하여 들어본 적이 있는지 확인하였을 때, 대부분의 설문응답자가 언론이나 세미나 혹은 주변 사람으로부터 이야길 들어본 적이 있다고 답변하였다. 미국의 hospitalist 학회(Society of Hospital Medicine)에서는 병원에 입원해 있는 환자를 전문으로 관리하는 의사를 hospitalist라고 정의하였는데, 이와 관련하여 우리나라에서 hospitalist에 가장 적절한 직군은 어떤 것인지를 묻는 질문에서는 내과의사의 비율이 가장 높았다. 전문과목의 특성에 관계가 없다는 의견과 외과의사라고 답변한 비율은 각 직군별로 비슷한 비율을 보였다(Table 1).

전공의의 주당 80시간 근무가 잘 시행이 되고 있는지에 대한 확인에서 시행이 잘 안되고 있다는 의견이 대다수였다. 잘 시행이 되고 있다고 생각하는 비율은 전임의 직군에서 전공의 직군에 비해 의미 있게 높아져서(16% vs. 5.1%, $P=0.027$), 직군에 따른 차이를 보여 주었

Table 1. Analysis of the respondents and their basic understanding of the hospitalist system

Variable	Residents (n = 39)	Fellows (n = 25)	P-value
Age (yr)			0.053 ^{a)}
20-29	7 (17.9)	0	
30-39	31 (79.5)	25 (100)	
40-49	1 (2.6)	0	
Sex			0.512
Male	25 (64.1)	18 (72)	
Female	14 (35.9)	7 (28)	
Year of residency and fellowship			NA
1	8 (20.5)	13 (52)	
2	9 (23.1)	11 (44)	
3	10 (25.6)	0	
4	12 (30.8)	1 (4)	
Awareness of the hospitalist system			0.004 ^{a)}
Aware	28 (71.8)	25 (100)	
Unaware	11 (28.2)	0	
Opinion on the specialist group appropriate to serve as a hospitalist			0.659 ^{a)}
Internist	11 (28.2)	11 (44)	
Surgeon	8 (20.5)	4 (16)	
Family doctor	6 (15.4)	2 (8)	
Does not matter	9 (23.1)	4 (16)	
Other	5 (12.8)	4 (16)	

Values are presented as number (%).

NA, not applicable.

^{a)}Fisher's exact test.

Table 2. Perception of the current working conditions of the residents

Questions and responses	Residents (n = 39)	Fellows (n = 25)	P-value
Perception of a resident's 80-hour workweek			0.027 ^{a)}
It is well enforced	2 (5.1)	4 (16)	
It is not well enforced	29 (74.4)	21 (84)	
Currently not applicable	8 (20.5)	0	
Reasons for difficulty in enforcing the 80-hour weekly limit			0.925 ^{a)}
Delay in completing operations	11 (29.7)	8 (36.4)	
Excessive number of hospitalized patients	4 (10.8)	3 (13.6)	
Excessive workload	10 (27)	4 (18.2)	
All of the above	11 (29.7)	6 (27.3)	
Other	1 (2.7)	1 (4.5)	
Helpfulness of NP/PA system in maintaining the 80-hour workweek			0.731 ^{a)}
Helpful	18 (46.2)	12 (48)	
Not helpful	19 (48.7)	13 (52)	
Other	2 (5.1)	0	

Values are presented as number (%).

NP, nurse practitioner; PA, physician assistant.

^{a)}Fisher's exact test.

다. 전공의의 주당 80시간 근무가 어려운 이유에 대한 분석에서 수술이 늦게 끝나는 것이 가장 큰 원인이라는 답변이 많았으며 그 밖의 원인으로는 과도한 입원환자 수 및 업무 등이 있었다. 모든 일이다 원인이 된다고 생각하는 비율도 높았다. 현재 병원에서 시행이 되고 있는 NP/PA 제도가 전공의 80시간 근무에 도움이 된다고 생각하는 비율과 그렇지 않다고 생각하는 비율은 비슷하였다. 그렇지 않다고 생각하는 가장 주요한 이유중의 하나는 NP/PA의 경우 퇴근 시간이 정해져 있기 때문에 수술이 늦게 끝날 때 전공의들의 퇴근에 영향을 주지 않는다는 의견이 많았다(Table 2).

Hospitalist를 외과 전문의가 한다는 가정하에서 그 역할에 대해 확인해 보았다. 대부분의 전공의 및 전임의가 외과 hospitalist에 대하여 야간 당직 업무를 시행해 주기를 희망하였다. 같은 이유로 야간 당직 시간에 근무를 해 주기를 원하는 비율이 가장 높았다. 그러나 주간에만 근무를 해도 된다고 생각하는 비율은 전공의 7.7%, 전임의 8%로 매우 낮았다.

외과 전문의가 hospitalist로서 전공의 업무를 어느 정도 대신하게 되면서 전공의가 수련을 제대로 받을 수 있는 기회가 없어질 가능성에 대한 설문을 실시하였다. 전공의들은 그럴 가능성이 낮다고 생각하는 비율이 높았지만, 전임의들은 전공의 선생님들이 제대로 된 수련을 받지 못할 가능성이 더 높을 것이라고 생각하여 차이를 보여주었다($P=0.03$). 추후에 외과 전문의로서 hospitalist에 지원할 의사가 있는지에 대한 질문에는 대부분 업무의 성격에 따라 달라질 것이라고 답하였다. 그렇지만 현재 전임의 선생님들은 지원할 의사가 없다

Table 3. Opinion on the role of the surgical hospitalist

Questions and responses	Residents (n = 39)	Fellows (n = 25)	P-value
Appropriate role of a surgical hospitalist			0.043 ^{a)}
Assisting the daytime work of the residents	7 (17.9)	5 (20)	
Night shift	26 (66.7)	13 (52)	
Training residents	5 (12.8)	1 (4)	
Other	1 (2.6)	6 (24)	
Work pattern of a surgical hospitalist			0.424 ^{a)}
Day shift (approximately 8:00–18:00) in the ward	3 (7.7)	2 (8)	
Night shift (approximately 18:00–7:00 the following morning)	14 (35.9)	13 (52)	
Incorporating both day and night shifts by adjusting the schedule	22 (56.4)	10 (40)	
Concerns about a decrease in the quality of residency training under the surgical hospitalist system			0.030 ^{a)}
Have concerns about a decrease in the quality of residency training	13 (33.3)	16 (64)	
Have no concerns about a decrease in the quality of residency training	22 (56.4)	9 (36)	
Other	4 (10.3)	0	
Interest in applying for a surgical hospitalist program			0.065 ^{a)}
Have interest	7 (17.9)	1 (4)	
Have no interest	11 (28.2)	13 (52)	
Differ according to the job	21 (53.8)	10 (40)	
Other	0	1 (4)	

^{a)}Fisher's exact test.

고 응답한 비율이 더 높았다(Table 3).

고 찰

본 연구에서는 전공의 및 전임의 들을 대상으로 한 설문을 통해 주로 외과 hospitalist의 역할에 대한 인식을 조사하였다. 설문조사를 통해 전공의 및 전임의 들이 외과 hospitalist에게 가장 바라는 부분은 야간 당직 근무 등을 대신해 주어 전공의나 전임의의 수련환경이 좋아질 수 있는 기회가 되기를 원한다는 사실을 확인할 수 있었다.

최근에 내과 전공의의 정원미달이 사회적인 이슈가 되었다. 이러한 상황과 함께 내과에서 hospitalist를 도입하여 전공의들의 근무 환경을 개선시키려는 움직임이 생기면서 언론에서도 이 새로운 제도에 대한 관심이 커졌다. 본 연구에서도 이러한 분위기를 반영하듯이 hospitalist라는 제도에 대해서 대다수의 전공의나 전임의 선생님들이 언론이나 주변사람들을 통해서 이미 접해본 경우가 많았다. 그리고 현재 hospitalist의 역할이 아직 뚜렷하게 정립이 안 되어 있는 상황에서 미국의 hospitalist 제도에서 요구하는 역할을 고려할 경우, 내과계열의 의사가 가장 적합한 역할을 수행할 것이라고 생각하는

비율이 높았다. 이 설문에서 특이할 점은 외과 전공의 및 전임의 임에도 불구하고, 외과의사들이 이 역할에 적절한 것으로 생각하는 비율은 상대적으로 낮았다는 점이다. 물론 자세히 살펴보면, 각 과 수련을 끝낸 전문의들이 해당과의 환자를 보는게 좋겠다는 의견도 상당히 있기는 하지만, 외과 전공의나 전임의들의 의견으로도 전반적으로는 내과계열의 수련을 받은 사람이 hospitalist에 좀 더 적합한 역할을 할 것이라는 기대를 하고 있는 상황이다.

최근에 국내에서는 전공의들의 주당 80시간 근무에 관한 시행령이 시작되었다. 본 설문에 따르면, 전공의 80시간 근무제도가 제대로 시행이 되지 않고 있다고 느끼는 비율이 전공의 및 전임의 모두 상당히 높았다. 가장 중요한 이유중의 하나는 외과 수술이 늦게 끝나는 경우가 많다는 점이 지적되었다. 또한 과도한 업무량으로 인하여 전공의가 법적으로 정해진 시간 내에 인수인계를 하고 정상적으로 퇴근한다는 것이 쉽지 않은 상황임을 알 수 있었다. 현재 병원에서 운영중인 NP/PA제도가 부분적으로 전공의의 일을 줄여주는 역할을 하고 있다고 생각하는 전공의들이 많지만, 이러한 제도가 전공의 주당 80시간 근무제도를 지키는 데에는 도움이 되지 않을 것으로 생각하였다. NP/PA 직종은 대부분 간호사들이 지원하는 경우가 많기 때문에 퇴근 시간이 정해져 있는 경우가 일반적이다. 따라서 전공의의 법적인 근무시간 준수에 실질적인 도움이 되지 않는다고 생각하고 있다. 또한 전공의들은 처방을 낼 수 있는 권한이 있으나 NP/PA들은 그렇지 못하기 때문에 이에 따른 한계가 분명히 존재한다고 생각된다. 이러한 현실적인 제약으로, 전공의들은 수련이 잘 되어 있는 의사인력이 전공의의 업무를 상당부분 담당해 주기를 기대하게 되었다. 또한 본 설문조사에서 나타난 바와 같이 향후 도입 검토 중인 외과 hospitalist들에게 그러한 역할을 기대하고 있다.

이러한 현실적인 필요성이 가장 극명하게 나타나는 부분은 근무 형태에 대한 의견이라 할 수 있다. 대다수의 전공의들과 전임의들은 외과 전문의 자격증을 갖춘 hospitalist가 병원에 고용될 경우 낮 시간의 업무보다는 밤에 당직 근무를 해 주길 기대하고 있다. 외과 전문의의 hospitalist의 고용이 전공의의 수련과정을 더 좋게 할 것인가에 대한 질문에서 전공의들은 수련환경이 개선될 수 있기 때문에 전공의가 배울 수 있는 기회가 줄어들지 않을 것이라고 생각하고 있다. 반면에 전임의들은 실질적으로 전공의들이 교육받을 수 있는 기회가 줄어들 것으로 예상하여 기대 정도에 차이를 보였다. 이 문제는 외과 hospitalist의 역할을 어떻게 설정하는지에 따라서 달라질 수 있을 것이라고 생각한다. 즉, hospitalist로 하여금 일정부분 전공의의 교육을 담당할 수 있게 한다면 전공의의 만족도가 올라갈 수 있는 반면, 단순히 전공의의 업무의 대부분을 대신 시행하는 시스템이 정착이 될 경우 전공의의 교육에 영향을 줄 수 있는 가능성이 높을 것으로 생각한다.

Hospitalist 제도의 도입과 관련되어 가장 많이 우려가 되는 점은 이 직군에게 어떠한 역할을 맡게 할 것인가와 그에 따른 권한을 어느 정도까지 허용할 것인가 하는 점이라고 할 수 있다. 외국의 여러 연구에 따르면 hospitalist가 고용됨으로써 병원 재원일수가 줄어들고 환자 만족도가 올라갔으며, 전공의들에게 실질적인 교육의 기회가 늘어났다고 보고되고 있다[2]. 최근 외과 hospitalist의 역할에 대

해서 여러 가지 시도가 있으며 그중의 하나는 co-management model이다. 외과 수술을 받은 환자들의 수술 후 관리에 hospitalist가 직접 관여를 한다는 개념이다[3]. 기존의 방식은 수술을 시행한 외과의가 환자 관리를 직접 수행하면서 필요에 따라 내과의사들에게 추가적으로 도움을 의뢰하는(consultant) 방식이다. 반면에 이와 같이 수술을 시행받은 환자들을 수술을 시행한 의사가 아닌 다른 역할을 하는 의사들이 전담한다는 개념이 도입된 것은 미국에서도 외과 전공의들의 업무가 늘어남에 따라 적절한 인력을 이용하기가 어렵다는 사실과, 수술을 시행받은 환자들의 나이가 고령화 되면서 동반된 질환이 많아지는 상황에서 기인한다[4]. Huddleston 등[5]의 연구에서 co-management model이 기존의 consultant 기반 model에 비해 환자의 합병증을 줄이고, 재원일수를 줄일 수 있음을 보여주었다. 다만 이 연구에서 전체 환자가 부담하는 비용에는 두 군 간에 차이를 보이지 않아 hospitalist가 고용되었을 때 병원의 인건비 증가를 보상할 수 있을지에 대한 의문점은 여전히 존재하는 상황이다. 그러나 이러한 형식의 제도는 많은 병원에서 받아들여져 미국에서는 hospitalist 숫자가 증가하는 하나의 요인으로 작용하고 있다[6]. 그 밖에 기존의 외과 hospitalist 제도와는 다른 개념의 외과 hospitalist 제도에 대한 연구가 Maa 등[7,8]에 의해 시행이 되었다. Surgical hospitalist라고 명명된 이 제도는, 세 명의 전문의 자격을 갖춘 외과의들이 일주일 간격으로 번갈아 가면서 응급실과 병원 내에서 의뢰되는 외과질환의 해결을 전담하며, 필요에 따라 수술도 직접 시행하는 제도이다. 이러한 제도의 운영으로 응급실에서 급성충수돌기염 의심 후 환자가 수술실로 들어가는 시간이 평균 16시간에서 8시간으로 줄어들었다고 보고하고 있으며, 응급실이나 간호사 직군의 만족도도 증가하는 것으로 보고하였다. 전공의의 교육 측면에서도, 이 surgical hospitalist team에는 전공의가 포함이 되어 있기 때문에 전공의들 교육에도 큰 도움이 될 수 있을 것이라고 기대해 볼 수 있다. 국내에서 외과 hospitalist를 도입하려는 논의에서 가장 먼저 결정이 되어야 하는 부분은 이러한 surgical hospitalist의 다양한 역할 중에 어떤 것이 국내 현실에 가장 적합한 방식인지를 고민하는 점이라고 할 수 있을 것이다.

현재 일반적으로 예상할 수 있는 외과 hospitalist의 역할은 야간 당직 근무 역할, 중환자에 대한 관리 및 처치, 응급실 내원 환자에 대한 처치, 또는 낮 시간에 병동에 상주하면서 전공의들에 대한 교육 제공 등으로 생각된다. 이 중에서 본 연구에 따르면 전공의나 전임의들은 hospitalist에게 야간 당직 근무를 대신 해 줌으로써 전공의의 부담을 줄여주는 역할을 기대하는 것으로 확인되었다. 반면에, 향후 hospitalist라는 제도가 도입이 되었을 때 본인이 적극적으로 hospitalist로 지원하는 것에 대해서는 유보적인 태도를 보이는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 야간 당직만을 담당하는 hospitalist의 역할에 대해 아직까지는 회의적인 시각이 많고 현실적으로 본인이 적절하게 업무를 수행할 수 있을지에 대한 우려도 공존하는 상황이라고 해석할 수 있다.

향후 hospitalist 제도가 도입되었을 때, 어떠한 역할을 할 수 있을 것인가에 대해서는 아직 뚜렷한 기준은 없는 실정이다. 각 병원별로 전공의, 전임의, NP/PA의 운영상황이 다르고, 또한 현실적으로 병원의 경영측면을 고려하지 않을 수 없기 때문에 필요한 인력을 어느

정도 충족을 시켜줄 수 있을지 예측이 쉽지 않다. 주당 80시간 근무를 포함하여 외과 전공의들에게 양질의 교육을 제공할 수 있는 환경 개선에, 현재 논의되고 있는 hospitalist 제도가 NP/PA의 제한된 역할보다는 좀 더 직접적인 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 전공의들의 수련환경을 개선시키기 위해 hospitalist 제도가 하나의 좋은 대안이 될 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 각 병원별로 특수한 상황이 있기 때문에, 무엇보다도 병원별로 원하는 목표를 설정하고 그 목표에 가장 적절한 방안을 찾기 위한 해당구성원 간의 논의가 중요하다고 생각한다. 본 연구는 비록 단일기관에서 시행된 소규모의 연구이나 국내에서 전임의나 전공의들을 대상으로 이러한 인식조사를 시행한 적이 없기 때문에 향후 외과 hospitalist 제도 정착을 위한 논의의 기본자료로써 의미가 있을 것이라고 생각한다.

CONFLICT OF INTEREST

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

1. Wachter RM, Goldman L. The emerging role of "hospitalists" in the American health care system. *N Engl J Med* 1996;335:514-7.
2. Auerbach AD, Wachter RM, Cheng HQ, Maselli J, McDermott M, Vittinghoff E, et al. Comanagement of surgical patients between neurosurgeons and hospitalists. *Arch Intern Med* 2010;170:2004-10.
3. O'Malley PG. Internal medicine comanagement of surgical patients: can we afford to do this? *Arch Intern Med* 2010;170:1965-6.
4. Whinney C, Michota F. Surgical comanagement: a natural evolution of hospitalist practice. *J Hosp Med* 2008;3:394-7.
5. Huddleston JM, Long KH, Naessens JM, Vanness D, Larson D, Trousdale R, et al. Medical and surgical comanagement after elective hip and knee arthroplasty: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004;141:28-38.
6. Sharma G, Kuo YF, Freeman J, Zhang DD, Goodwin JS. Comanagement of hospitalized surgical patients by medicine physicians in the United States. *Arch Intern Med* 2010;170:363-8.
7. Maa J, Carter JT, Gosnell JE, Wachter R, Harris HW. The surgical hospitalist: a new model for emergency surgical care. *J Am Coll Surg* 2007;205:704-11.
8. Maa J, Gosnell JE, Carter JT, Wachter RM, Harris HW. The surgical hospitalist: a new solution for emergency surgical care? *Bull Am Coll Surg* 2007;92:8-17.

Appendix 1. Survey questions

1	다음 중에 한 가지를 선택해 주시기 바랍니다.	1) 1년차 2) 2년차 3) 3년차 4) 4년차
2	연령대를 선택해 주시기 바랍니다.	1) 20대 2) 30대 3) 40대 4) 50대
3	성별은 어떻게 되십니까?	1) 여자 2) 남자
4	Hospitalist에 대해서 들어본 적이 있습니까?	1) 있다. 만약에 있다면 어디에서 들어보셨는지 기억나는데로 적어 주세요. () 2) 없다. 이번 설문지를 시행하면서 처음 들어보았다.
5	Hospitalist라는 말을 들었을 때 어떤 일을 하는 사람으로 생각되십니까? 구체적으로 어떤 역할의 업무를 한다고 생각되는지요.	(서술형)
6	Hospitalist에 대해 미국 hospitalist 협회에서 "A medical specialty dedicated to the delivery of comprehensive medical care to hospitalized patients"라고 정의하였을 때, 국내에서는 어떤 과 전문의가 가장 적당하다고 생각되십니까?	1) 내과 2) 외과 3) 가정의학과 4) 관계없다 5) 기타 의견
7	전공의들에 대한 주당 80시간 근무가 잘 시행이 되고 있다고 생각하십니까?	1) 잘 시행되고 있다. 2) 잘 시행되지 않고 있다. 3) 나는 현재 상기 규정에 적용을 받지 않는다.
8	현재 주당 80시간 근무가 잘 시행이 안 되고 있다면 다음 이유 중에 어떠한 요인이 가장 큰 영향을 미치는지 체크해 주시기 바랍니다.	1) 수술이 너무 늦게 끝난다. 2) 입원 환자 수가 많아 할 일이 많다. 3) 환자 보는 일 이외에 해야 할 일이 너무 많다. 4) 기타 이유
9	현재 우리병원에서는 NP/PA 제도가 운영 중에 있습니다. 이러한 제도가 전공의 80시간 근무규정을 지키는 데 도움이 됩니까?	1) 도움이 된다. 2) 전공의 일이 줄어들었지만 도움이 되지 않는다. 3) 기타 의견
10	만약 위의 질문에서 도움이 되지 않는다고 했을 경우 그 이유는 구체적으로 무엇일지요?	(서술형)
지금부터 아래 질문에 나오는 hospitalist는 외과 레지던트 과정을 끝낸 외과 전문의라고 가정하고 답변을 해 주시기 바랍니다.		
11	앞으로 병원에서 외과 전문의 자격증이 있는 hospitalist를 고용한다고 할 경우 어떠한 역할을 해주는 게 좋다고 생각하십니까?	1) 전공의 업무를 낮 시간에 대신해 준다. 2) 밤에 전공의 대신 당직을 선다. 3) 외과에 대한 전반적인 교육을 해 준다. 4) 기타 의견
12	Hospitalist가 병원에서 근무하는 시간은 언제가 좋다고 생각하는가?	1) 주간(대략적으로 오전 8시 - 오후 6시) 시간 병동 근무 2) 야간 당직 시간(대략적으로 오후 6시 - 다음날 오전 7시) 3) 스케줄을 조정해서 둘 다 부분적으로 시행을 하는 방식
13	전공의 입장에서 hospitalist가 고용이 되어 일을 해 주었을 때, 전공의로서 수련과정에서 손해를 볼 가능성에 대한 걱정도 있는 것 같습니다. 이에 대한 의견은 어떤지요.	1) 전공의 일을 대신하게 됨으로써 전공의 트레이닝에 문제가 될 수 있다. 2) 좀 더 편한 환경에서 일을 하는 것이기 때문에 전공의 트레이닝에 문제는 없을 것 같다. 3) 기타 의견
14	전문의 자격증 취득 후나 강사생활이 끝난 이후에 hospitalist를 해 보고 싶은 생각은 있는가?	1) 지원할 생각이 있다. 2) 지원할 생각이 없다. 3) 업무가 어떻게 정해지는지에 따라 다를 것 같다. 4) 기타 의견
15	Hospitalist의 업무가 교수님, 전공의, 전임의, NP/PA의 역할과 겹쳐지는 부분들이 있을 것이라고 생각이 드는데, 어떤 부분이 가장 겹치고, 문제가 있을 것으로 생각이 드십니까?	(서술형)
16	상기와 같은 문제가 있다고 생각이 들 경우 그 해결책으로 제시할 수 있는 방안에는 어떤 것이 있을지요.	(서술형)